

Folha de Dados

Sensor de condutibilidade Tipo LFTK 1 FE , LF 1 FE, LFT 1 FE, LF 1 DE, LFT 1 DE, LFT K1 DE, LF 1 1/2", LFT 1 1/2", LFT K1 1/2"

Sensor de condutibilidade da série LF (T)

Descrição

Os sensores de condutibilidade da série LF (T) medem a condutibilidade electrolítica em meios aquosos. Os sensores estão divididos nos tipos mencionados abaixo com uma rosca de montagem diferente, ligação do cabo de medição, com/sem compensação da temperatura.

Consoante o material, o sensor não é adequado à medição em produtos de limpeza que contenham agentes de superfície e meios que contenham solventes. Os sensores com medições de temperatura integradas não são adequados a aplicações com alterações rápidas de temperatura ($> 0,3 \text{ }^{\circ}\text{K/min}$). Para tal deve-se utilizar uma medição de temperatura externa.

Montagem

Na montagem de sensores com rosca de montagem PG 13,5 nas válvulas de derivação ProMinent com rosca 1" é necessário um adaptador PG 13,5/1" (n.º de peça 1002190). Durante a montagem certifique-se de que os eléctrodos de medição estão sempre completamente cobertos por líquido. Para uma medição correcta terá de assegurar um fluxo de entrada do sensor para que bolhas de ar não se colem entre a abertura entre os eléctrodos de medição. Após a montagem, os sensores com medição de temperatura devem aquecer pelo menos durante 15 minutos de modo que a compensação da temperatura possa ser correctamente executada.

Calibração/manutenção/limpeza

Deverá verificar regularmente o funcionamento do sensor com uma solução de calibração da condutibilidade. Em caso de desvios de valores fora da especificação de exactidão deverá efectuar uma nova calibração. Durante a calibração siga as instruções do manual de instruções do aparelho de medição. Verificar regularmente a abertura entre os eléctrodos de medição quanto a sujidades. Poderá remover as sujidades coladas através de um jacto de água suave, mergulhar 2 - 3 minutos em ácidos diluídos (1%) ou friccionar com um pano ou uma escova suave (p. ex. escova de dentes/escovilhão).

Armazenamento:

humidade rel. do ar máx. 90 % e sem condensação, $-5 \dots 50 \text{ }^{\circ}\text{C}$.

Versão dos tipos de sensor e compatibilidade dos aparelhos de medição

Designação	Número de encomenda	Ligação hidráulica	Cabo	Sensor de temperatura	Compatibilidade com:
LFTK 1 FE-3m-shd	1046010	PG13,5	Cabo fixo, 3m	Pt1000	Compact; DMTa
LFTK 1 FE-5m-shd	1046132	PG13,5	Cabo fixo, 5m	Pt1000	Compact; DMTa
LFT 1 FE	1001374	PG13,5	Cabo fixo, 5m	Pt100	DMTa; D1Ca
LF 1 FE	741152	PG13,5	Cabo fixo, 5m	nenhum	DMTa; D1Ca
LF 1 DE	1001375	PG13,5	Ficha DIN de 4 pólos	nenhum	Compact; DMTa; D1Ca
LFT 1 DE	1001376	PG13,5	Ficha DIN de 4 pólos	Pt100	Compact; DMTa; D1Ca
LFT 1 1/2"	1001378	1/2"	Ficha DIN de 4 pólos	Pt100	Compact; DMTa; D1Ca
LFTK 1 DE	1002822	PG13,5	Ficha DIN de 4 pólos	Pt1000	Compact; DMTa
LF 1 1/2"	1001377	1/2"	Ficha DIN de 4 pólos	nenhum	Compact; DMTa; D1Ca
LFTK 1 1/2"	1002823	1/2"	Ficha DIN de 4 pólos	Pt1000	Compact; DMTa

Número de peça 985029 BA DT 008 10/13 PT

Folha de Dados

Sensor de condutibilidade Tipo LFTK 1 FE, LF 1 FE, LFT 1 FE, LF 1 DE, LFT 1 DE, LFT K1 DE, LF 1 1/2", LFT 1 1/2", LFT K1 1/2"

Dados técnicos

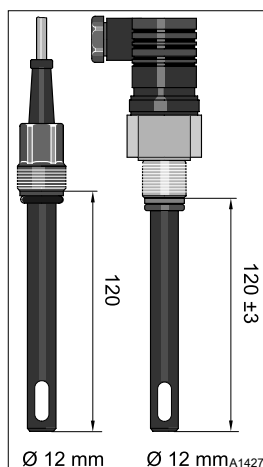


Fig. 1: Dimensões

Constante da célula:	$k = 1,0 \text{ cm}^{-1} (\pm 5 \%)$
Gama de medição:	aprox. 0,01 ... 20 mS/cm
Temperaturas dos meios:	0 ... 80 °C (despressurizado)
Pressão máx.:	16 bar (a 25°C)
Rosca:	PG 13,5 ou 1/2"
Dimensões:	Comprimento do veio (até cabeça de encaixe) 120 mm; Ø 12 mm
Temperatura de armazenamento:	-5 ... 50 °C
Eléctrodos:	Grafite especial
Sensor de temperatura:	Pt100 ou Pt1000 (integrado no canal do sensor) apenas no tipo LFT/LFT K
Haste do sensor:	Resina epóxida
Ligação eléctrica no sensor:	Cabo fixo, tipos...FE; DIN ficha angular de 4 pólos; tipos...DE
Ligação eléctrica no aparelho de medição:	Linha de medição de 2 ou 4 fios
Tipo de protecção:	IP 65

Número de peça 985029 BA DT 008 10/13 PT

Ligação eléctrica segundo esquema de ligações; linha de medição ao aparelho de medição

preto/azul:	Eléctrodos de medição para a condutibilidade
verde-amarelo/castanho:	Sensor de temperatura (Pt100, Pt1000)
vermelho ao regulador compact:	Blindagem (1) é ligada ao regulador ProMinent Compact, I A em Fig. 2
vermelho para D1Ca, DMTa	Blindagem (1) é cortada em (2) e não é ligada ao D1Ca ou DMTa, II A em Fig. 2

Ligação eléctrica, cabos de medição blindados nos sensores com fichas DIN de 4 pólos, em Fig. 2 I B, II B

preto/azul:	Eléctrodos de medição ⊕ e 2
verde-amarelo/castanho:	Sensor de temperatura (Pt100, Pt1000)

Deverá utilizar as seguintes linhas de medição blindadas para a ligação dos sensores com a ficha DIN de 4 pólos ao controlador compacto ProMinent:

- Cabo de medição LF 1m, número de encomenda 1046024, cabo de medição LF 3m, número de encomenda 1046025
- Cabo de medição LF 5m, número de encomenda 1046026, cabo de medição LF 10m, número de encomenda 1046027

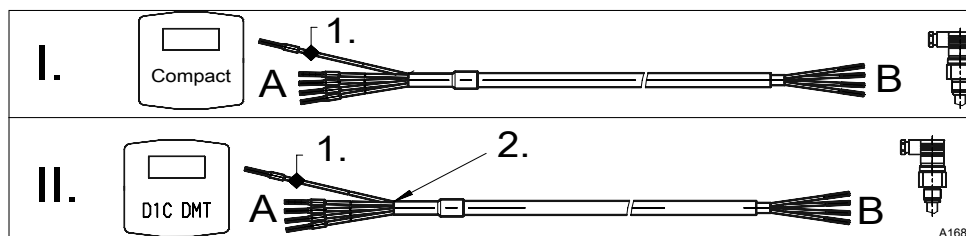


Fig. 2: Ligação do cabo de medição

Aparelhos de medição DMTa / D1Ca podem também ser ligados aos cabos de medição não blindados LKT (número de encomenda 723712).